

VŠB – Technická univerzita Ostrava  
Fakulta stavební  
Katedra architektury 226

Dům ve svahu s ateliérem  
House in hillside with the studio

Student:

Radim Jevický

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Renata Májková

Ostrava 2015

## Zadání bakalářské práce

Student: **Radim Jevický**

Studijní program: B3502 Architektura a stavitelství

Studijní obor: 3501R011 Architektura a stavitelství

Téma: **Dům ve svahu s ateliérem**  
**House in hillside with the studio**

### Zásady pro vypracování:

Jako podklad pro zadání bakalářské práce bude sloužit dokumentace pro stavební povolení vypracovaná v předmětu Ateliérová tvorba Va (rodinný domek s provozovnou nebo část objektu o velikosti 2 rodinných domků).

### Obsah bakalářské práce:

- a) 80% Architektonicko - stavební část: částečná dokumentace pro provádění stavby, doporučený minimální rozsah podle velikosti objektu – přiměřeně dle vyhl. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb:
- 1) Technická zpráva v přiměřeném rozsahu
  - 2) Architektonická situace (1:200, 1:250 nebo 1:500), (může být převzatá z podkladů pro vypracování bakalářské práce)
  - 3) Podklady pro vytyčovací výkres
  - 4) Půdorys základů (m 1:50)
  - 5) Půdorysy podlaží (m 1:50)
  - 6) Řezy (jeden vedený schodištěm, pakliže je), (m 1:50)
  - 7) Výkres konstrukce stropu (m 1:50)
  - 8) Výkres konstrukce krovu (střechy), (m 1:50)
  - 9) Půdorys střechy (m 1:50)
  - 10) Pohledy (m 1:100 nebo m 1:50)
  - 11) Specifikace technického a uživatelského standardu objektu: výpisy truhlářských, zámečnických a klempířských konstrukcí, skladby podlah, izolace, střešní konstrukce, obvodové fasádní pláště, apod.
  - 12) Vizualizace objektu (mohou být převzaté z podkladů pro vypracování bakalářské práce)
- b) 20% specializace: Architektura (rozsah dle zadání vedoucího práce)

### Formální vybavení bakalářské práce viz:

Směrnice děkana Fakulty stavební Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava č. 7/2014:

Zásady pro vypracování bakalářské a diplomové práce.

[http://www.fast.vsb.cz/cs/management-kvality/soubory/sme/FAST\\_SME\\_10\\_007.pdf](http://www.fast.vsb.cz/cs/management-kvality/soubory/sme/FAST_SME_10_007.pdf)

Rozsah grafických prací: dle potřeby

Rozsah průvodní zprávy: dle potřeby

Závěrečná prezentace bude zpracována v Power Pointu (nebo obdobném programu) v rozsahu nezbytném pro veřejné předvedení a obhajobu práce.

K bakalářské práci bude přiložen poster (plakát) velikosti B1 na výšku.

Seznam doporučené odborné literatury:

- 1) NEUFERT, E.: Navrhování konstrukcí, Consultinvest, Praha 1995
- 2) TOMAN, J.: Technické kreslení podle ČSN a mezinárodních norem, II. díl, Montanex a. s., 1995
- 3) MATOUŠKOVÁ, D. : Pozemní stavitelství I., VŠB-TU Ostrava, 1997
- 4) MATOUŠKOVÁ, D. : Pozemní stavitelství II., VUT Brno, nakladatelství CERM. s.r.o., 1994
- 5) MICHÁLEK, J.: Konstrukce pozemních staveb III. – doplňkové skriptum, ČVUT, 1991
- 6) HORŇIAKOVÁ, L. a kol.: Konštrukcie pozem. stavieb, SVŠT-Bratislava
- 7) MATOUŠKOVÁ, D. a kol.: Skeletové konstrukční soustavy, ES VUT Brno
- 8) PUŠKÁR, A.: Konštrukcie pozemných stavieb V. Obvodové steny a výplne otvorov. STU Bratislava, 1998
- 9) HÁJEK, V., NOVÁK, L., ŠMEJČKÝ, J.: Konstrukce pozemních staveb 30. Kompletační konstrukce, ČVUT, 2000. ISBN: 80-01-02506-3.
- 10) FAJKOŠ, A.: Ploché střechy, CERM Brno 1997
- 11) KUTNAR, Z.: Hydroizolace spodní stavby, ČVUT, 2000
- 12) KUTNAR, Z.: Izolace staveb, Praha 2000
- 13) JELÍNEK, F.: Konstrukce pozemních staveb – prvky zastřešení, ČVUT Praha 1985
- 14) VALÁŠEK, J., TOMAŠOVIČ, P.: Zdravotnotechnické inštalácie, Bratislava, Alfa 1990
- 15) PETROVÁ, M. a kolektiv: TZB I. Zdravotní technika. Přednášky, Praha Vydavatelství ČVUT 1996
- 16) ŠRYTR, P., SYNÁČKOVÁ, M. a kolektiv: Inženýrské sítě, Praha Vydavatelství ČVUT 1992
- 17) ŘEHÁNEK, J., JANOUŠ, A., KUČERA, P., ŠAFRÁNEK, J.: Tepelně-technické a energetické vlastnosti budov. Grada Publishing, a.s., 2002. ISBN: 80-7168-582-3
- 18) VAVERKA, J. a kol.: Stavební tepelná technika a energetika budov. VUTUM Brno, 2006
- 19) VAVERKA, J. a kol.: Stavební fyzika 1 – urbanistická, stavební a prostorová akustika. VUTUM Brno, 1998
- 20) VAVERKA, J., CHYBÍK, J., MRLÍK, F.: Stavební fyzika 2, Vutium Praha 1995
- 21) Stavební zákon, příslušné vyhlášky, platné ČSN a příslušné hygienické předpisy

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.


Vedoucí bakalářské práce: **Ing. arch. Renata Májková**

Datum zadání: 31.10.2014

Datum odevzdání: 04.05.2015



  
doc. Ing. Martina Peřínková, Ph.D.  
vedoucí katedry

  
prof. Ing. Radim Čajka, CSc.  
děkan fakulty

VŠB – Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra architektury 226

Dům ve svahu s ateliérem  
House in hillside with the studio

Úvodní část

Student:

Radim Jevický

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Renata Májková

Ostrava 2015

## Prohlášení studenta

Prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci včetně příloh vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě dne 4. května 2015

.....  
podpis studenta

## Prohlašuji, že

- byl jsem seznámen s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo.
- беру на вѣдомі, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3).
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.
- bylo sjednáno, že užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).
- беру на вѣдомі, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě dne 4. května 2015

.....

podpis studenta

## Anotace

JEVICKÝ, R. *DŮM VE SVAHU S ATELIÉREM: Bakalářská práce*. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební, Katedra architektury, 2015, 51s., Vedoucí práce: Májková, R.

Úkolem mé bakalářské práce je vyhotovení projektové dokumentace pro provádění stavby rodinného domu ve svahu s ateliérem.

Dokumentaci pro provádění stavby předcházelo zhotovení dokumentace pro stavební povolení a studie objektu v ročníkovém projektu předmětu ateliérová tvorba I. Práce je dělena na textovou a výkresovou dokumentaci. Textová dokumentace obsahuje průvodní a technickou zprávu k objektu. Výkresová část je doplněna o architektonický detail.

## Annotation

JEVICKÝ, R. *HOUSE IN HILLSIDE WITH THE STUDIO. Bachelor thesis*. Ostrava: VŠB – Technical University of Ostrava, Faculty of civil Engineering, Department of Architecture, 2015, 51 s., Thesis head: Májková, R.

The task of my thesis is the development of project documentation for the family house in hillside with the studio.

Documentation for the implementation of the building prior to construction documents for building permits and building studies in year project of class: Art workshop I. Thesis is divided into textual and drafting part. In next phase of this part is drawn up accompanying and technical report of building. This all is completed by drawing documentation with enclosed architectonic detail.

# OBSAH

1. Úvod .....	12
2. Architektonická studie .....	13
3. Textová část .....	14
<b>A Průvodní zpráva</b> .....	14
A.1 Identifikační údaje .....	14
A.1.1 Údaje o stavbě .....	14
A.1.2 Údaje o stavebníkovi .....	14
A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....	15
A.2 Seznam vstupních podkladů .....	15
A.3 Údaje o území .....	15
A.4 Údaje o stavbě .....	17
A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení .....	19
<b>B Souhrnná technická zpráva</b> .....	20
B.1 Popis území stavby .....	20
B.2 Celkový popis stavby .....	22
B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek .....	22
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	22
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby .....	23
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby .....	23
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby .....	23
B.2.6 Základní charakteristika objektů .....	24
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	25
B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení .....	25
B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi .....	25
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí .....	26
B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	26
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu .....	27
B.4 Dopravní řešení .....	28



B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	28
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	29
B.7 Ochrana obyvatelstva .....	30
B.8 Zásady organizace výstavby .....	30
<b>C Situační výkresy .....</b>	<b>31</b>
C.1 Situační výkres širších vztahů .....	31
C.2 Celkový situační výkres .....	31
C.3 Koordinační situační výkres .....	31
C.4 Architektonická situace .....	31
<b>D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení.....</b>	<b>31</b>
D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu .....	31
D.1.1 Architektonicko-stavební řešení .....	31
D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.....	40
D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.....	40
D.1.4 Technika prostředí staveb .....	40
D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení .....	40
<b>E Dokladová část.....</b>	<b>41</b>
E.1 Vytyčovací výkresy jednotlivých objektů zpracované podle jiných právních předpisů .....	41
E.2 Projekt zpracovaný báňským úřadem .....	41
<b>4. Závěr .....</b>	<b>41</b>
<b>5. Poděkování .....</b>	<b>41</b>
<b>6. Seznam použitých zdrojů.....</b>	<b>42</b>
<b>7. Seznam příloh .....</b>	<b>44</b>

## SEZNAM POUŽITÉHO ZNAČENÍ

m. n. m.	- metrů nad mořem
mm	- milimetr
m	- metr
m <sup>2</sup>	- metr čtvereční
m <sup>3</sup>	- metr krychlový
p. č.	- parcelní číslo
tl.	- tloušťka
č.	- číslo
Sb.	- Sbírky
NP	- nadzemní podlaží
PP	- podzemní podlaží
KN	- katastr nemovitostí
DN	- dimenze
NN	- nízké napětí
ER	- elektrický rozvaděč
SO	- stavební objekt
Kč	- Korun českých
EPS	- expandovaný polystyren

VŠB – Technická univerzita Ostrava  
Fakulta stavební  
Katedra architektury 226

Dům ve svahu s ateliérem  
House in hillside with the studio

Textová část

Student:

Radim Jevický

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Renata Májková

Ostrava 2015

# 1. Úvod

Obsahem této bakalářské práce je návrh novostavby rodinného domu ve svahu s ateliérem. Práce je zaměřena na návrh objektu sloužícího k rodinnému bydlení doplněného o prostory pro práci architekta ve vstupním patře budovy.

Práce je vypracována do úrovně dokumentace pro provádění staveb dle stavebního zákona č. 183/2006 Sb., vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb s aktualizovaným zněním – vyhláškou č. 62/2013 Sb., o dokumentaci staveb. Podkladem pro zpracování této práce byla architektonická studie z předmětu Ateliérová tvorba I.

## 2. Architektonická studie

V předmětu Ateliérová tvorba I byla vypracována architektonická studie rodinného domu s ateliérem. Rodinný dům je situován na jižním svahu s přístupovou cestou ze severu. Koncept domu je založen na maximální otevřenosti na jižní stranu a získání pasivní sluneční energie po celý rok.

Vstupní patro je využito pro kryté parkovací stání, sklad zahradní techniky a ateliér. Vstup do domu vede z pod krytého stání. Spodní patro je celé vyhrazeno pro rodinné bydlení. Při pohledu na dům ze svahu, je levá část spodního patra objemově oddělena od pravé části. Pravá část je proti horizontálně řešené levé části vytažena vertikálně a společně s ateliérem tvoří jeden objemový celek. Obě části jsou od sebe odděleny komunikačním prostorem. Tento prostor tvoří společně s krytým stáním jednotný celek, který pomyslně leží na levé části domu.

Horizontální část domu je určena noční, klidové činnosti. Naopak pravá část je denní, společenská. Klidová část domu obsahuje ložnici rodičů, pokoje dětí, návštěvy a hygienická zařízení domu, společně s technologickým zařízením domu.

Vertikální část má ve vstupním patře obsažený ateliér a malý hygienický prostor. Spodní patro pojalo obývací pokoj u fasády a kuchyňský kout, který je na opačné části domu a je osvětlen stropním světlíkem. Ke kuchyňskému koutu náleží prostor spíže.

### 3. Textová část

#### A Průvodní zpráva

##### A.1 Identifikační údaje

###### A.1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby

Dům ve svahu s ateliérem

b) Místo stavby

Městský obvod Ostrava Proskovice

Katastrální území: Proskovice

Parcelní číslo pozemku: 660/2

Okres: Ostrava-město

Kraj: Moravskoslezský

###### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

JR solutions s.r.o.

Na Nábřeží 652/83

Havířov

736 01

IČO: 62858469

### A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Vypracoval:

Radim Jevický (JEV0006, VB4AST01)

U Stružníku 4/527

Havířov - Bludovice

736 01

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Renata Májková

Konzultant bakalářské práce:

Ing. Miloslav Šindel

### A.2 Seznam vstupních podkladů

Architektonická studie:

Předmět: Ateliérová tvorba I

Vedoucí práce: Ing. arch. Renata Májková

Dokumentace pro stavební povolení:

Předmět: Ateliérová tvorba Va

Vedoucí práce: Ing. Miloslav Šindel

### A.3 Údaje o území

a) Rozsah řešeného území

Řešená lokalita se nachází v jihovýchodní části katastrálního území Proskovice. Plocha řešeného území je přibližně 2878 m<sup>2</sup>. V současné době je pozemek nevyužit. Navrhovaná rodinného domu počítá s úpravou pozemku a výsadbou nové zeleně.

b) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Lokalita nespadá do památkové rezervace, památkové zóny ani do zvláště chráněného území.

c) Údaje o odtokových poměrech

Řešenou lokalitu odvodňuje řeka Ondřejnice, společně s Jarkovským potokem.

d) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas

Není předmětem bakalářské práce.

e) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodující nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, s povolením stavby a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací

Není předmětem bakalářské práce.



f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Není předmětem bakalářské práce.

g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Není předmětem bakalářské práce.

h) Seznam výjimek a úlevových řešení

Nebyly stanoveny žádné výjimky a úlevová řešení.

i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Předpoklad zahájení stavby rodinného domu s ateliérem není ničím vázáno.

j) Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby

- Proskovice, p.č. 660/2

#### A.4 Údaje o stavbě

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu.

b) Účel užívání stavby

Projekt novostavby rodinného domu s ateliérem se zaměřuje na vybudování klidného výjimečného bydlení na okraji města s odpovídající občanskou vybaveností.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalý objekt.

d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Objekt není v ochraně podle jiných právních předpisů.

e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Projektová dokumentace pro provádění stavby je zpracována v souladu s následujícími zákony a předpisy:

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon),
- Vyhláška č. 502/2006 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu,
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby,
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., o ochraně zdraví při práci.

f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Není předmětem bakalářské práce.

g) Seznam výjimek a úlevových řešení

Nebyly stanoveny žádné výjimky a úlevová řešení.

h) Navrhované kapacity stavby

Rodinný dům ve svahu je kapacitně navržen pro 5 uživatelů, kteří zde budou bydlet. Zastavěná plocha činí 234,5 m<sup>2</sup>, užitná plocha 284 m<sup>2</sup> a obestavěný prostor 1537,2 m<sup>3</sup>.

i) Základní bilance stavby

Potřeba energií bude pokryta přívodem elektrické energie a vodovodu. Odpadní vody budou odváděny do kanalizace, dešťová voda bude zadržována v nádrži s přepadem do kanalizace a využívána jako užitková voda.

j) Základní předpoklad výstavby

O předpokládané výstavbě rodinného domu v Proskovicích se uvažuje od 1. 4. 2016 do 31. 8. 2017.

k) Orientační náklady stavby

Orientační náklady projektu byly stanoveny na 12 800 000,- Kč. V ceně není zahrnut pozemek, který je již ve vlastnictví stavebníka.

#### A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

- SO 01 – Objekt
- SO 02 – Oplocení opěrnou zdí
- SO 03 – Komunikace
- SO 04 – Zpevnění plochy a chodníky
- SO 05 – Sadové úpravy
- SO 06 – Přípojky inženýrských sítí

## B Souhrnná technická zpráva

### B.1 Popis území stavby

#### a) Charakteristika stavebního pozemku

Parcelní pozemek č. 660/2 je vedený v KN jako trvalý travní porost. Před stavbou bude nutné provést kontrolu s aktuálním územním plánem a KN. Výměra pozemku činí 2 878 m<sup>2</sup>. Stavba je navržena do severní části svažitého pozemku.

#### b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Na staveništi se provedou potřebné sondy k orientačnímu zjištění geologického složení zeminy a následnému výpočtu únosnosti této zeminy. Z informací geofondu o provedených vrtech v okolí plánované stavby bylo zjištěno, že únosná zemina se nachází v malé hloubce pod povrchem. Hladina podzemní vody nebyla zjištěna, nachází se ve velké hloubce. V místě je nízký stupeň nebezpečí výskytu radonu.

#### c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V místě stavby a jejím bezprostředním okolí se nevyskytují žádná ochranná a bezpečnostní pásma.

#### d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Lokalita se nenachází v záplavovém, není tudíž nutné podnikat zvláštní ochranná opatření. Oblast se nenachází v poddolovaném území a bude dbáno zvláštních ochranných opatření.

- e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Plánovaná stavba nemá negativní vliv na okolní pozemky, v těsné blízkosti se nenacházejí jiné stavby, které by byly výstavbou dotčeny. Odtokové poměry v oblasti nebudou stavbou ovlivněny, srážková voda bude zadržována v nádrži s přepadem do kanalizace a následně využívána jako užitková voda.

- f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Bude provedeno kácení náletových dřevin v místě stavby, ochrana blízké zeleně bude po dobu výstavby zajištěna.

- g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba nenárokuje trvalé ani dočasné zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

- h) Územně technické podmínky

Dopravní a technická infrastruktura bude zajištěna před výstavbou rodinného domu.

- i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

O předpokládané výstavbě rodinného domu v Proskovicích se uvažuje od 1. 4. 2016 do 31. 8. 2017.

## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Náplň objektu je rodinné bydlení společně s podnikatelskou činností architekta prováděnou v ateliéru, který je součástí objektu. Dále konstrukce domu vytváří kryté parkovací místo pro dva automobily a sklad zahradní techniky. Dispozice ateliéru je tvořena otevřeným prostorem pro práci a místnostmi pro hygienu a skladování.

Obytná část objektu je situována v nejnižším podlaží. Denní a noční část jsou odděleny komunikačním prostorem. Noční část je tvořena ložnicí pro rodiče s vlastním hygienickým zařízením. Dva pokoje pro děti a jeden pokoj pro návštěvu, se společným hygienickým zařízením, sklad a místnost pro technologické zařízení domu. Denní část tvoří obývací prostor a kuchyňský kout. Malá spíž s toaletou se nacházejí stranou.

### B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

#### a) Architektonické řešení

V předmětu Ateliérová tvorba I byla vypracována architektonická studie rodinného domu s ateliérem. Rodinný dům je situován na jižním svahu s přístupovou cestou ze severu. Koncept domu je založen na maximální otevřenosti na jižní stranu a získání pasivní sluneční energie po celý rok.

Vstupní patro je využito pro kryté parkovací stání, sklad zahradní techniky a ateliér. Vstup do domu vede z pod krytého stání. Spodní patro je celé vyhrazeno pro rodinné bydlení. Při pohledu na dům ze svahu, je levá část spodního patra objemově oddělena od pravé části. Pravá část je proti horizontálně řešené levé části vytažena vertikálně a společně s ateliérem tvoří jeden objemový celek. Obě části jsou od sebe odděleny komunikačním prostorem. Tento prostor tvoří společně s krytým stáním jednotný celek, který pomyslně leží na levé části domu.

Horizontální část domu je určena noční, klidové činnosti. Naopak pravá část je denní, společenská. Klidová část domu obsahuje ložnici rodičů, pokoje dětí, návštěvy a hygienická zařízení domu, společně s technologickým zařízením domu.

Vertikální část má ve vstupním patře obsažený ateliér a malý hygienický prostor. Spodní patro pojalo obývací pokoj u fasády a kuchyňský kout, který je na opačné části domu a je osvětlen stropním světlíkem. Ke kuchyňskému koutu náleží prostor spíže.

### **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Objekt neobsahuje provozní část či technologii výroby.

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Pro rodinné domy není stanovena podmínka navrhovat stavební úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu či orientace dle vyhlášky 398/2009 Sb., pokud to není přáním investora stavby. Nicméně objekt je přístupný pro osoby takto hendikepované a umožňuje jejich pohyb v 1.NP téměř do všech místností. Úroveň vstupního prvního nadzemního podlaží není oproti okolnímu terénu vyvýšena.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Stavba nevyžaduje žádné speciální bezpečnostní opatření při jejím užívání. Při návrhu byly dodrženy předpisy uvedené ve vyhlášce č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby § 15. Materiály použité na stavbu jsou certifikovány a při stavbě budou použity předepsané postupy a technologie udávané výrobcem materiálu. Celý objekt je chráněn přepětovým jističem. Na objektu je také nainstalován hromosvod proti případnému zásahu bleskem. Návrh jímací soustavy není předmětem bakalářské práce.

## B.2.6 Základní charakteristika objektů

### a) Stavební řešení

Jedná se o kombinovanou zděnou a monolitickou železobetonovou stavbu s monolitickými železobetonovými stropy. Založení je provedeno v nezámrazné hloubce na železobetonové základové desce z voděodolného betonu. Obvodová konstrukce spodního patra je provedena monolitickou železobetonovou zdí. Vnitřní nosné a nenosné konstrukce jsou vyžděny z cihel. Svislé konstrukce vrchního patra jsou zděné z cihel. Zastřešení objektu je na všech částech zajištěno plochou střechou monolitické železobetonové.

### b) Konstrukční a materiálové řešení

Jedná se o kombinovanou zděnou a monolitickou železobetonovou stavbu s monolitickými železobetonovými stropy, které zajišťují prostorovou tuhost konstrukce. Venkovní fasáda je řešena bílou epoxidovou stěrkou. Architektonické řešení se projevuje v rozmístění objemů stavby a okenních otvorů. Vnitřní povrchy jsou provedeny z epoxidové stěrky.

### c) Mechanická odolnost a stabilita

Veškeré konstrukce objektu jsou navrženy dle platných norem a předpisů na veškeré předpokládané zatížení po dobu životnosti stavby. Jsou dimenzovány tak, aby nedocházelo k nadměrným průhybům a deformacím.



## B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

### a) Technické řešení

Vytápění objektu je řešeno podlahovým topením. Zdrojem tepla je elektrický kotel, který také slouží pro ohřev vody. Všechny systémy jsou ovládány automatickým systémem tak, aby bylo zajištěno komfortní vnitřní prostředí nezávisle na vnějším prostředí.

### b) Výčet technických a technologických zařízení

Není předmětem bakalářské práce.

## B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Není předmětem bakalářské práce.

## B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

### a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Objekt byl navržen s vysokými požadavky na zateplení, vzduchovou neprůvzdušnost a ochranu proti únikům tepla dle ČSN 73 05 40 Tepelná ochrana budov.

### b) Energetická náročnost stavby

Jednotlivé skladby konstrukcí byly navrhovány na hodnoty součinitele prostupu tepla vhodné pro pasivní domy.

Veškeré prvky, které je nutné kotvit do fasády, jsou kotveny do nosných izolačních materiálů kotvami fishertermax s přerušným tepelným mostem. Veškeré

konstrukce a jejich napojení musí být provedeny vzduchotěsně, aby nedocházelo k únikům tepla netěsnostmi. Těsnost objektu bude při realizaci ověřena Blowerdoor testem.

Úsporu elektrické energie i ochranu před nadbytečnými tepelnými zisky zajišťuje automatický řídicí systém, který vyhodnocuje aktuální podmínky v interiéru objektu, vnější podmínky a ovládá vytápění objektu. Samotný výpočet energetické náročnosti stavby není předmětem bakalářské práce.

c) Posouzení využívání alternativních zdrojů energií

Není předmětem bakalářské práce.

#### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Větrání je v celém objektu zajištěno manuálně. Každá obytná místnost je přirozeně osvětlena oknem, míra denního oslunění splňuje požadavky stanovené v normě. Objekt bude zásobován pitnou vodou z veřejné vodovodní sítě, na kterou bude napojen vodovodní přípojkou. Stavba negativně neovlivňuje okolí hlukem, vibracemi, prachem ani zápachem.

#### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

V lokalitě nebylo zjištěno zvýšené nebezpečí pronikání radonu z podloží. Jako protiradonová ochrana postačí použití běžné živičné hydroizolace.

b) Ochrana před bludnými proudy

V místě nebyly zjištěny negativní vlivy bludných proudů.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Lokalita není postižena technickou seizmicitou.

d) Ochrana před hlukem

Místo stavby se nenachází v lokalitě omezené hlukem.

e) Protipovodňová opatření

Místo stavby se nenachází v záplavovém území.

### B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Veškerá technická infrastruktura je vedena v přilehlé pozemní komunikaci, odkud bude objekt napojen přípojkami. Stavba je napojena na kanalizační řád, rozvod elektrické energie a vodovod.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Pro připojení objektu na výše uvedené sítě technické infrastruktury je nutné zhotovit přípojky dle příslušných norem. Návrh jednotlivých přípojek není předmětem bakalářské práce.

## B.4 Dopravní řešení

### a) Popis dopravního řešení

Součástí navržených úprav pozemku, je napojení na stávající komunikaci.

### b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení objektu na stávající dopravní infrastrukturu bude provedeno vytvořením příjezdové cesty z krytých parkovacích stání.

### c) Doprava v klidu

U objektu bude umožněno parkování na krytých parkovacích stáních na budově.

### d) Pěší a cyklistické stezky

Vzhledem k malé frekvenci dopravy k objektu rodinného domu není plánováno zřízení samostatných pěších a cyklistických stezek k objektu.

## B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

### a) Terénní úpravy

Stavba rodinného domu je navržena jako vsazený objekt do terénu. Dojde k vykopání zeminy v rozsahu 1.PP a základů. Přebytečná zemina po výstavbě bude použita na malé terénní úpravy v těsné blízkosti objektu a přebytek materiálu bude odvezen na skládku materiálu.

b) Použité vegetační prvky

Stávající svahy v blízkosti budovy budou osázeny nízkou zelení – omezení eroze půdy a zachycení srážek v lokalitě na delší dobu. Na toto řešení bude vypracován samostatný projekt, který není předmětem bakalářské práce.

c) Biotechnická opatření

Není předmětem bakalářské práce.

## B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Vliv stavby na životní prostředí

Při návrhu stavby byl kladen velký důraz na to, aby měla stavba co nejmenší vliv na životní prostředí. Jednotlivé skladby konstrukcí byly navrhovány na hodnoty součinitele prostupu tepla vhodné pro pasivní domy, takže výsledné tepelné ztráty objektu budou daleko nižší než ztráty současné klasické výstavby splňující platné předpisy a normy.

b) Vliv stavby na přírodu a krajinu

Projekt počítá s dodatečným zazeleněním a výsadbou nových stromů v prostoru parkovacích ploch.

c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází v tomto chráněném území.

- d) Návrh na zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Není předmětem bakalářské práce.

- e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Není předmětem bakalářské práce.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Stavba splňuje požadavky ochrany obyvatelstva.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

Při provádění stavby a montážních prací se bude dodržovat ustanovení č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu a č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím ve výškách a nad volnou hloubkou. Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací a jsou povinni používat při práci předepsané osobní ochranné pomůcky podle výše uvedených předpisů. Na staveništi bude zamezen přístup nepovolaných osob.

## C Situační výkresy

### C.1 Situační výkres širších vztahů

Není předmětem bakalářské práce.

### C.2 Celkový situační výkres

Není předmětem bakalářské práce.

### C.3 Koordinační situační výkres

Je obsažen v příloze: 1. Architektonicko-stavební část.

### C.4 Architektonická situace

Je obsažena v příloze: 1. Architektonicko-stavební část.

## D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

### D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

#### D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

### Technická zpráva

#### a) Účel objektu

Navrhovaná stavba rodinného domu s ateliérem bude sloužit k bydlení a práci architekta.

b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

V předmětu Ateliérová tvorba I byla vypracována architektonická studie rodinného domu s ateliérem. Rodinný dům je situován na jižním svahu s přístupovou cestou ze severu. Koncept domu je založen na maximální otevřenosti na jižní stranu a získání pasivní sluneční energie po celý rok.

Vstupní patro je využito pro kryté parkovací stání, sklad zahradní techniky a ateliér. Vstup do domu vede z pod krytého stání. Spodní patro je celé vyhrazeno pro rodinné bydlení. Při pohledu na dům ze svahu, je levá část spodního patra objemově oddělena od pravé části. Pravá část je proti horizontálně řešené levé části vytažena vertikálně a společně s ateliérem tvoří jeden objemový celek. Obě části jsou od sebe odděleny komunikačním prostorem. Tento prostor tvoří společně s krytým stáním jednotný celek, který pomyslně leží na levé části domu.

Horizontální část domu je určena noční, klidové činnosti. Naopak pravá část je denní, společenská. Klidová část domu obsahuje ložnici rodičů, pokoje dětí, návštěvy a hygienická zařízení domu, společně s technologickým zařízením domu.

Vertikální část má ve vstupním patře obsažený ateliér a malý hygienický prostor. Spodní patro pojalo obývací pokoj u fasády a kuchyňský kout, který je na opačné části domu a je osvětlen stropním světlíkem. Ke kuchyňskému koutu náleží prostor spíže.

Jedná se o kombinovanou zděnou a monolitickou železobetonovou stavbu s monolitickými železobetonovými stropy, které zajišťují prostorovou tuhost konstrukce. Venkovní fasáda je řešena bílou epoxidovou stěrkou. Architektonické řešení se projevuje v rozmístění objemů stavby a okenních otvorů. Vnitřní povrchy jsou provedeny z epoxidové stěrky.

Pro rodinné domy není stanovena podmínka navrhovat stavební úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu či orientace dle vyhlášky 398/2009 Sb., pokud to není přáním investora stavby. Nicméně objekt je přístupný pro osoby takto hendikepované a umožňuje jejich pohyb v 1.NP téměř do všech místností. Úroveň vstupního prvního nadzemního podlaží není oproti okolnímu terénu vyvýšena.



c) Kapacity, užité plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Rodinný dům ve svahu je kapacitně navržen pro 5 uživatelů, kteří zde budou bydlet. Zastavěná plocha činí 234,5 m<sup>2</sup>, užitná plocha 284 m<sup>2</sup> a obestavěný prostor 1537,2 m<sup>3</sup>. Větrání je v celém objektu zajištěno manuálně. Každá obytná místnost je přirozeně osvětlena oknem, míra denního oslunění splňuje požadavky stanovené v normě.

d) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

Materiály a technologie použité při realizaci mají příslušné atesty, které budou doloženy ke kolaudaci stavby.

d1) Příprava území a zemní práce

Před započítím výstavby bude pod objektem provedena skrývka ornice v tl. 20 cm. Ornice bude v plném rozsahu uložena na pozemku pro zpětné terénní úpravy stavební parcely. Výkopy budou provedeny dle výkresové části projektové dokumentace. Základovou spáru prohlédne před betonáží statik a ověří únosnost zeminy. Výkopy budou prováděny strojně a následně dočištěny ručně tak, aby jednotlivé rozměry a hloubky byly v souladu s projektovou dokumentací základových konstrukcí. Výkop je potřeba chránit před zaplavením od dešťové vody stékající po terénu. V případě intenzivního deště bude voda odčerpána čerpadlem z šachty připravené na dně výkopu. Výkopový materiál bude následně použit k zásypům. Zjistí-li inženýrský geolog v průběhu výkopů, že těžená zemina je nevhodná k následným zásypům, bude pro zásypy použito náhradního materiálu, který zajistí dodavatel a který bude schopen dosáhnout předepsaných limitů zhutnění a ulehlosti. Nevhodný či přebytný výkopek bude v tomto případě použit pro terénní úpravy okolo objektu.

#### d2) Základy

Základy objektu jsou navrženy v rozsahu patrném z výkresové části projektové dokumentace. Betony použité pro základové konstrukce jsou specifikovány v konstrukční části projektové dokumentace, předpokládá se beton C25/30 XC4. Do základů budou vloženy zemnicí pásy a výztuž dle příslušného statického výpočtu. Voděodolná betonová vana bude vybetonována na štěrkopískovém násypu. Prostupy základovými konstrukcemi budou upřesněny specializovanými částmi projektu (zdravoinstalace).

#### d3) Svislé nosné konstrukce

Obvodové svislé nosné konstrukce jsou navrženy ze ŽB C20/25. Další obvodové a vnitřní nosné konstrukce jsou navrženy z cihel POROTHERM 30 PROFI.

#### d4) Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné nosné konstrukce budou provedeny monoliticky z železobetonu. Betony a výztuže použité pro vodorovné nosné konstrukce jsou specifikovány v konstrukční části projektové dokumentace, předpokládá se beton C20/25.

#### d5) Schodiště

Schodiště v objektu je zhotoveno z monolitického železobetonu dle statického výpočtu, který není součástí bakalářské práce. Hlavní schodiště se nachází v každé bytové jednotce objektu. Jedná se o jednoramenné schodiště, šířka schodišťového ramene je 1000 mm. Rozměry stupňů jsou 171 x 290 mm. Schodiště je opatřeno zábradlím z nosné stěny schodiště.

d6) Nosné konstrukce střešních pláštů

Objektu je zastřešen plochou střechou, jejíž nosnou částí jsou monolitické železobetonové desky tl. 200 mm s výztuží dle statického výpočtu, který není předmětem bakalářské práce.

d7) Skladby střešních pláštů

Skladba ploché střechy je následující: nosná monolitická železobetonová deska tl. 250 mm C20/25, parozábrana Bitagit 35 mineral tl. 3,5 mm, tepelná izolace Rockwool dachrock tl. 200 mm, spádové desky rockfall, hydroizolace Elastodesk 40 special mineral lepená + kotvená.

Skladba kryté pojízdné ploché střechy nad obytnou částí domu je následující: nosná monolitická železobetonová deska tl. 200 mm C20/25, podkladní betonová mazanina tl. 30 mm, parozábrana Bitagit 35 mineral tl. 3,5 mm, tepelná izolace pěnové sklo Foamglass floor board F tl. 200 mm, separační geotextilie, hydroizolační fólie Protan, roznášecí betonová deska 100 mm C16/20, všesměrná dilatace 3 m, zámková dlažba.

Skladba pochůzí ploché střechy nad obytnou částí domu je následující: nosná monolitická železobetonová deska tl. 200 mm C20/25, podkladní betonová mazanina tl. 30 mm, parozábrana Bitagit 35 mineral tl. 3,5 mm, tepelná izolace pěnové sklo Foamglass floor board F tl. 200 mm, separační geotextilie, hydroizolační fólie Protan, spádová vrstva tvořena betonovou mazaninou, drenážní násyp typ perl 2/10, zámková dlažba.

Skladba ploché střechy nad krytým parkováním je následující: nosná monolitická železobetonová deska tl. 150 mm C20/25, parozábrana Bitagit 35 mineral tl. 3,5 mm, spádové desky rockfall, hydroizolace Elastodesk 40 special mineral lepená + kotvená.

d8) Půdní prostor

Stavba neobsahuje půdní prostor.

d9) Komíny

V objektu není navrženo komínové těleso. Vytápění bude zajištěno elektrickým kotlem.

d10) Příčky

Vnitřní příčky jsou navrženy ze zdiva YTONG P2-500 PD.

d11) Překlady

V objektu nejsou použity systémové překlady. Překlady jsou součástí monolitických ŽB konstrukcí.

d12) Podhledy

V prostoru toalet jsou sádkartonové podhledy, ve kterých jsou vedeny vzduchotechnické a jiné rozvody.

d13) Podlahy

Všechny skladby podlah byly navrženy podle hygienických norem a provozních požadavků. Jednotlivé nášlapné vrstvy jsou rozlišeny v tabulce místností na

výkresu daného podlaží. Skladba SP - 1 je následující: podlaha z epoxidové pryskyřice, anhydridový podklad s podlahovým vytápěním, systém deviheat, separační a reflexní fólie, tepelná izolace ISOVER EPS 100 S tl. 150mm, hydroizolace Bitagit 35 mineral tl. 3,5 mm, ŽB monolitická deska tl. 100 mm. Skladba SP - 2 je následující: podlaha z epoxidové pryskyřice, anhydridový podklad s podlahovým vytápěním, systém deviheat, separační a reflexní fólie, ŽB monolitická deska tl. 200 mm.

#### d14) Hydroizolace, parozábrany, geotextilie

V podlahách je jako separační vrstva pro mokrý proces pvc folie dekplan 76. Pod keramickými obklady je proveden dvousložkový stěrkový hydroizolační systém akryzol. V konstrukci ploché střechy je navržena parozábrana Bitagit 35 mineral tl. 3,5 mm. Na obou střechách je použita hydroizolace Protan a hydroizolace Elastodesk 40 special mineral lepená + kotvená.

#### d15) Tepelná izolace, akustická izolace

Veškeré svislé obvodové konstrukce jsou zatepleny kontaktním zateplovacím systémem s použitím polystyrenu Isover EPS S tl. 200 mm, kotven zapuštěnými kotvami fishertermax s přerušeným tepelným mostem. Ploché střechy jsou zatepleny 200 mm tepelnou izolací Foamglass, Rockwool Dachrock a spádová vrstva je provedena ze spádových klínů z tepelné izolace Rockfall.

#### d16) Omítky

Vnitřní sádkartonové příčky jsou opatřeny epoxidovou stěrkou.

d17) Obklady

Polohy a rozměry obkladů jsou specifikovány v půdorysech jednotlivých podlaží. Pod veškerými keramickými obklady je proveden dvousložkový stěrkový hydroizolační systém akryzol.

d18) Truhlářské výrobky

Veškeré truhlářské výrobky jsou detailně popsány v samostatném výkresu. Výpis truhlářských výrobků, který je součástí přílohy: 1. Architektonicko-stavební část.

d19) Klempířské výrobky

Veškeré klempířské výrobky jsou detailně popsány v samostatném výkresu. Výpis klempířských výrobků, který je součástí přílohy: 1. Architektonicko-stavební část.

d20) Zámečnické výrobky

Veškeré zámečnické výrobky jsou detailně popsány v samostatném výkresu. Výpis zámečnických výrobků, který je součástí přílohy: 1. Architektonicko-stavební část.

d21) Malby a nátěry

Výmalba bude specifikována až po pronájmu částí parteru. Klempířské výrobky jsou opatřeny bezbarvými ochrannými nátěry.

d22) Venkovní úpravy

U vjezdu do objektu bude zpevněná plocha, která bude vyspádovaná ve sklonu 1°30' ve směru od objektu. Okolo vnějších stěn objektu bude proveden okapový chodník šířky 500 mm ze zatravněvacích dlaždic.

e) Tepelně technické vlastnosti

Objekt byl navržen s vysokými požadavky na zateplení, vzduchovou neprůvzdušnost a ochranu proti únikům tepla dle ČSN 73 05 40 Tepelná ochrana budov. Jednotlivé skladby konstrukcí byly navrhovány na hodnoty součinitele prostupu tepla vhodné pro pasivní domy.

f) Způsob založení

Založení je provedeno v nezámrzné hloubce.

g) Vliv stavby na životní prostředí

Při návrhu stavby byl kladen velký důraz na to, aby měla stavba co nejmenší vliv na životní prostředí. Jednotlivé skladby konstrukcí byly navrhovány na hodnoty součinitele prostupu tepla vhodné pro pasivní domy, takže výsledné tepelné ztráty objektu budou daleko nižší než ztráty současné klasické výstavby splňující platné předpisy a normy.

h) Dopravní řešení

Napojení objektu na stávající dopravní infrastrukturu bude provedeno vytvořením příjezdové cesty z krytých parkovacích stání.

i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

V lokalitě nebylo zjištěno zvýšené nebezpečí pronikání radonu z podloží. Jako protiradonová ochrana postačí použití běžné živičné hydroizolace. V místě nebyly zjištěny negativní vlivy bludných proudů, technické seizmicity a ani se lokalita nenachází v záplavovém území, není proto nutno podnikat zvláštní opatření. Zdroje hluku v okolí nepřekračují předepsané hodnoty.

j) Obecné požadavky na výstavbu

Při provádění stavby se bude dodržovat nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu a č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi. Pracovníci musí být seznámeni s předpisy a jsou povinni používat ochranné pomůcky. Na staveništi bude zamezen přístup nepovolaných osob.

#### **D.1.2 Stavebně konstrukční řešení**

Není předmětem bakalářské práce.

#### **D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení**

Není předmětem bakalářské práce.

#### **D.1.4 Technika prostředí staveb**

Není předmětem bakalářské práce.

#### **D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení**

Není předmětem bakalářské práce.



## E Dokladová část

### E.1 Vytyčovací výkresy jednotlivých objektů zpracované podle jiných právních předpisů

Není předmětem bakalářské práce.

### E.2 Projekt zpracovaný báňským úřadem

Není předmětem bakalářské práce.

## 4. Závěr

Náplní této bakalářské práce bylo vypracování projektové dokumentace pro provádění stavby objektu domu ve svahu s ateliérem. Podkladem pro zpracování této práce byla architektonická studie v předmětu Ateliérová tvorba I a dokumentace pro stavební povolení v předmětu Ateliérová tvorba Va. Cílem práce bylo vytvořit objekt sloužící k zajištění bydlení pro 5 osob.

V této práci jsem využil maximum nabytých vědomostí a zkušeností z celého studia. Konzultace této práce s vedoucím práce a specialisty mi přinesly další nové zkušenosti a poznatky, které budu moci dále využít.

## 5. Poděkování

Závěrem bych chtěl poděkovat všem, kteří mi byli při tvorbě této práce nápomocni svými cennými radami a zkušenostmi.

Děkuji vedoucí práce paní Ing. arch. Renatě Májkové za vedení mé bakalářské práce a za vedení urbanistické a architektonické studie, které byly podkladem

pro vypracování této práce. Dále také děkuji za předané zkušenosti a cenné rady během celého studia.

Dále děkuji panu Ing. Miloslavu Šindelovi za odborné konzultace při zpracovávání projektové dokumentace.

V neposlední řadě děkuji své rodině a přátelům za podporu při studiu a také svým spolužákům za cenné rady a podněty k mé práci.

## 6. Seznam použité literatury a pramenů

### 7.1 Knižní tituly:

- NEUFERT, Ernst. *Navrhování staveb*. Praha: Consultinvest, 1995, 581 s. ISBN 80-901-4864-6.

### 7.2 Zákony, vyhlášky a normy:

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech.
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách.
- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.
- Vyhláška č. 62/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.
- Vyhláška č. 502/2006 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu.
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.
- Vyhláška č. 148/2007 Sb., o energetické náročnosti budov.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., o ochraně zdraví při práci.
- ČSN 01 3420 – Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části.

- ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov.
- ČSN 73 4301 – Obytné budovy.
- ČSN 73 4055 – Výpočet obestavěného prostoru pozemních stavebních objektů.
- ČSN 73 0532 – Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků.
- ČSN 73 3050 – Zemní práce.
- ČSN EN 62305 – Ochrana před bleskem.
- ČSN EN 60269 – Pojistky nízkého napětí.

### 7.3 Internetové stránky:

- *Dektrade* [online]. [cit. 2015-04-28]. Dostupné z: <http://www.dektrade.cz/>
- *Isover* [online]. [cit. 2015-04-28]. Dostupné z: <http://www.isover.cz/>
- *Pasivní domy* [online]. [cit. 2015-04-28]. Dostupné z: <http://www.pasivnidomy.cz/>
- *Foamglass* [online]. [cit. 2015-04-28]. Dostupné z: <http://www.foamglas.com/cs>
- *Aluprof* [online]. [cit. 2015-04-28]. Dostupné z: <http://www.aluprof.eu/cz/>
- *ČUZK* [online]. [cit. 2015-04-28]. Dostupné z: <http://www.cuzk.cz/>

### 7.4 Použitý software:

- Graphisoft. *ArchiCAD 18*. [počítačový program].
- Microsoft. *Microsoft Office 15*. [počítačový program].
- Adobe Systems Incorporated. *Adobe Photoshop CS6*. [počítačový program].
- Artlantis studio 5. [počítačový program].

## 7. Seznam příloh

### 1. Architektonicko-stavební část

C.1.1	Situace širších vztahů	1:1500
C.1.2	Koordinační situace	1:250
C.1.3	Architektonická situace	1:250
C.1.4	Vytyčovací výkres	1:250
D.1.1 - 1	Půdorys základů	1:50
D.1.1 - 2	Půdorys 1.PP	1:50
D.1.1 - 3	Půdorys 1.NP	1:50
D.1.1 - 4	Řez A-A'	1:50
D.1.1 - 5	Řez B-B'	1:50
D.1.1 - 6	Řez C-C'	1:50
D.1.1 - 7	Konstrukce stropu 1.PP	1:50
D.1.1 - 8	Půdorys střechy	1:50
D.1.1 - 9	Pohled Jih	1:50
D.1.1 - 10	Pohled Sever	1:50
D.1.1 - 11	Pohled Východ	1:50
D.1.1 - 12	Pohled Západ	1:50
D.1.1 - 13	Výpisy prvků	1:50
D.1.1 - 14	Vizualizace	1:50

### 2. Specializace: Architektura

A - 1	Architektonický detail – fasáda
A - 2	Architektonický detail – interiér

### 3. Technické listy

### 4. CD